



①⑨ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Patentschrift**
⑩ **DE 199 17 249 C 2**

⑤① Int. Cl. 7:
C 12 P 13/00

②① Aktenzeichen: 199 17 249.8-42
②② Anmeldetag: 16. 4. 1999
④③ Offenlegungstag: 7. 9. 2000
④⑤ Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 27. 9. 2001

DE 199 17 249 C 2

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

⑥⑥ Innere Priorität:
199 08 689. 3 26. 02. 1999
⑦③ Patentinhaber:
Lucas Meyer GmbH & Co, 20539 Hamburg, DE
⑦④ Vertreter:
Diehl, Glaeser, Hiltl & Partner, 22767 Hamburg

⑦⑦ Erfinder:
Schmitt, Heidi, 21521 Aumühle, DE; Schneider,
Michael, Dr., 21224 Rosengarten, DE; Volland,
Michael, 21441 Garstedt, DE
⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:
EP 07 76 976 A2
Chemical Abstracts Vol. 114, Nr. 38 740;
Chemical Abstracts Vol. 87, Nr. 98 415;
Patent Abstracts of Japan, JP 02-00 79 990 A;
Biosis Abstracts Nr. 1992:34 64 91;
Biosis Abstracts Nr. 1989:38 01 20;

⑤④ **Verfahren zur Herstellung von Phosphatidylserin-Produkten**

⑤⑦ Verfahren zur Herstellung von Phosphatidylserin-Produkten, bei welchem Lecithin in Wasser dispergiert (1–20 Gew.-%) und L-Serin hinzugegeben wird, Phospholipase D und CaCl_2 in Wasser gelöst und quantitativ in die Dispersion überführt und ungefähr 10 bis 20 h bei Raumtemperatur gerührt werden, das entstandene in Wasser unlösliche Calciumsalz des Phosphatidylserins aus der wässrigen Phase abgetrennt wird, das freie L-Serin und Cholin durch eine Wäsche mit Wasser entfernt wird, und nach Ethanolextraktion das Phosphatidylserin-Produkt erzielt wird.

DE 199 17 249 C 2

Translation of the abstract of reference DE 199 17 249 C2

Method for the production of phosphatidylserine products

Method for the production of phosphatidylserine products wherein lecithin is dispersed in water (1-20 wt.%) and L-serine is added, phospholipase D and CaCl_2 are dissolved in water and quantitatively transferred to the dispersion and stirred at room temperature for about 10 to 20 h, the formed calcium salt of phosphatidylserine which is insoluble in water is separated from the aqueous phase, the free L-serine and choline are removed by water washing and after the extraction of ethanol the phosphatidylserine product is obtained.